

*Doğuş Üniversitesi Dergisi, 10 (2) 2009, 204-216*

## **DEMOKRATİK REJİMLERDE POLİTİK PARASAL KONJONKTÜR HAREKETLERİ: TÜRKİYE ÜZERİNE EKONOMETRİK BİR İNCELEME**

### ***POLITICAL MONETARY CYCLES IN DEMOCRATIC REGIMES: AN ECONOMETRIC INVESTIGATION ON TURKEY***

**Seyfettin ERDOĞAN**

*Kocaeli Üniversitesi  
İİBF, İktisat Bölümü  
serdogan@kocaeli.edu.tr*

**Hilal BOZKURT**

*Kocaeli Üniversitesi  
İİBF, İktisat Bölümü  
hilalbozkurt@myynet.com*

**ÖZET:** Demokratik rejimlerde politikacıların temel amacı, iktidarı elde etmek ya da görev sürelerini uzatmaktır. Söz konusu amacın gerçekleşmesi, önemli ölçüde seçmen tercihlerine bağlıdır. Bu durumun farkında olan siyasal iktidarlar, seçim öncesi dönemde seçmen tercihlerini kendi çıkarları doğrultusunda yönlendirmek üzere çok sayıda yönteme başvurabilirler. Para politikasının manipülasyonu söz konusu yöntemlerden biridir.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de para politikasının manipüle edilip edilmediğini araştırmaktır. Çalışmada 1986 - 2005 dönemi esas alınmıştır. Söz konusu dönemde parasal büyüklüklere ilişkin veriler GARCH yöntemi ile test edilmiştir. Elde edilen bulgular, Türkiye’de esas alınan dönemde politik kaynaklı parasal konjonktür hareketlerinin varlığına işaret etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Politik Konjonktür Hareketleri ; Fırsatçı Modeller ; Nordhaus Modeli

**JEL Sınıflaması:** E32 ; C52 ; E52

**ABSTRACT:** *The main objective of politicians in democratic regimes is to gain political power or to elongate the duration of their power. The realization of this objective is mostly depended upon the choices of the voters. The political powers who are aware of this situation, have many methods that they will use in order to direct the voters' choices into the way of their own interest, prior to elections. The manipulation of monetary policy is one of these aforementioned methods.*

*The purpose of this study, is to research if monetary policy is being manipulated or not in Turkey. The study has been based upon the period between the years 1986-2004. In the aforementioned period, the data on monetary aggregates have been tested with the GARCH method. The findings point to the presence of political monetary cycle in the period taken into account in Turkey.*

**Keywords:** *Political Business Cycles ; Opportunistic Model ; Nordhaus' Model*

**JEL Classification:** *E32 ; C52 ; E52*

### **1. Giriş**

Demokratik rejimlerde politikacılar, seçmen tercihlerini etkileyerek iktidar süresini uzatmaya çalışırlar. Siyasal iktidarların, seçim öncesi dönemde seçmen tercihlerini kendi çıkarları doğrultusunda yönlendirmek üzere başvuracakları çok sayıda yöntem vardır. Para politikasının manipülasyonu söz konusu yöntemlerden biridir. Farklı

ülkeler üzerine yapılan ampirik araştırmalar seçim dönemlerinde para politikasının manipüle edildiğini kanıtlayan bulgulara ulaşmıştır. Söz konusu bulgulara M1, M2 ve kısa vadeli faiz oranları gibi göstergelerdeki değişiklikler incelenerek ulaşılmıştır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de 1985 - 2005 döneminde politik kaynaklı parasal konjonktür hareketlerini araştırmaktır. Türkiye’de politik konjonktür hareketlerini teorik ve ampirik düzeyde araştıran birçok çalışma mevcuttur. Söz konusu çalışmalarda, mali ve parasal araçlar ayrımı tercih edilmediği<sup>1</sup> ve çoğunlukla E.K.K. yönteminden yararlanıldığı görülmektedir. Bu çalışmada, literatürdeki diğer çalışmalardan farklı olarak sadece parasal araçlardaki değişiklikler incelenmiş ve GARCH yönteminden yararlanılmıştır. GARCH yönteminin tercih edilme gerekçesi şu şekilde izah edilebilir: Parasal göstergeler, volatilité (oyunluk) görünümünü sergileyen büyüklüklerdir. Bu tarz seriler beklenen değerleri etrafında şekillenmekte ve dolayısıyla durağan bir nitelik gösterebilir de, bazı dönemlerde ani sıçramalar sergilemektedirler. Sözü edilen bu görünümü test ederek ortaya koyabilmek için ARCH-GARCH yöntemlerini kullanmak gerekir. Modellerde varyans, koşullu ve koşullu olmayan şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Koşulsuz varyans ekonometri literatüründe varsayıldığı gibi sabittir, ancak koşullu varyans geçmiş dönem bilgisi üzerine şekillenmekte ve serideki volatilitéyi bu haliyle tahmin etmektedir.

Çalışmanın geri kalan kısmı iki bölümden meydana gelmektedir. Birinci bölümde para politikasının manipülasyonunu inceleyen çalışmaların bulguları üzerinde durulmaktadır. İkinci bölümde ise, para politikasına ilişkin veriler GARCH yöntemi ile test edilmektedir. Elde edilen bulgular, Türkiye’de para politikasının manipüle edildiğini göstermektedir.

## 2. Literatür Araştırması

Politik kaynaklı parasal konjonktür hareketlerini araştıran çalışmalar politik konjonktür hareketleri teorisi literatüründe yer almaktadır.<sup>2</sup> Dolayısıyla politik kaynaklı parasal konjonktür hareketlerine ilişkin literatür araştırmasına girerken, her şeyden önce bu teoriden söz etmek gerekir.

Politik konjonktür hareketleri teorisi, makro ekonomik dalgalanmaların politik sebeplerini araştırmaya çalışan bir akımdır. Politik konjonktür hareketleri teorisi kapsamında değerlendirilen çalışmalar, politik faktörlerin, işsizlik, enflasyon, büyüme ve bütçe açıkları üzerindeki etkilerinin yanı sıra, stabilizasyon politikalarının yönetim ve uygulama süreçlerindeki belirleyiciliği üzerinde yoğunlaşmaktadır (Snowdon ve Vane, 1999:19). Bu anlamda politik konjonktür hareketleri teorisi, politik faktörleri dışsal değişken olarak alıp salt makro ekonomik analizleri kullanan çalışmalardan farklılık göstermektedir. Özetle, politik konjonktür hareketleri teorisi literatüründe yer alan çalışmalar, ekonomi ile politikanın karşılıklı etkileşimi sonucunda ne tür iktisadi sonuçların doğacağını araştırmaktadır (Nordhaus,<sup>3</sup> 1989: 2). Politik konjonktür hareketleri literatürü iki başlık altında sınıflandırılabilir:

<sup>1</sup> Bildiğimiz kadarıyla, Türkiye için sadece (Asutay, 2005), parasal bir göstergedeki değişikliği test ederek parasal konjonktür hareketlerinin varlığını araştırmıştır.

<sup>2</sup> Ayrıntılı bilgi için bkz. (Erdoğan, 2004).

<sup>3</sup> Politik konjonktür hareketleri teorisine ilişkin literatür taraması için bkz. (Franzese, 2002: 369-421, Amacher, v.d., 1979 :1-42). Bu çalışmada, Literatür Araştırması Bölümü için, kısmen (Erdoğan, 2004)’den yararlanılmıştır.

- Fırsatçı Model
- Partizan Model

Fırsatçı modelin temel varsayımı, makro ekonomik politikaların siyasal iktidarlar tarafından yeniden seçilebilme kaygısıyla manipüle edildiği iddiasıdır. Başka bir deyişle bu konudaki standart bakış açısına göre, hükümetler seçim dönemlerinde ekonomide yürü-dur-yürü kısır döngüsüne yol açacak politikalar uyguladılar. Buna göre, seçim öncesi dönemde genişletici politikalar uygulanırken seçim sonrası dönemde daraltıcı politikalar tercih edilir (Shughart ve Tollison, 1985: 48).

Partizan modellere göre siyasal partiler, iktisat politikası hedeflerine verdikleri öncelik açısından farklı bakış açılarına sahiplerdir. Şöyle ki, sol eğilimli partilerin iktidarında, sağ partilerin iktidarına göre büyüme ve enflasyonun sürekli olarak daha yüksek ve işsizliğin daha düşük düzeylerde seyrettiği varsayılmaktadır (Hibbs, 1994: 1-2). Buna göre sol eğilimli partilerin iktidarında Keynesyen makro ekonomik politikalar tercih edilirken, sağ partilerin iktidarında, denk bütçe politikası tercihi ön plana çıkmaktadır (Boix, 2000: 41). Ayrıca bu modelde farklı toplumsal sınıfların enflasyon ya da işsizlik tercihinin saptanmasında etkili olduğu da vurgulanmaktadır. Bu çerçevede, yüksek gelir grupları ve sermaye sahipleri enflasyon sorunundan hoşnutsuzluk duyarken, düşük ve orta gelir grupları işsizlik sorunu ile daha fazla ilgilidirler (Hibbs, 1977: 1470). Çünkü, düşük gelir gruplarının başlıca gelir kaynağı, istihdam edilmek suretiyle kazandıkları emek gelirleridir. Buna karşın yüksek gelir gruplarının farklı kanallardan gelir sağlama olanakları bulunmaktadır. Finansal varlıkların yanısıra gayrimenkul sermaye kalemleri bu kesimlerin en önemli gelir kaynağıdır. Enflasyon oranındaki artışın söz konusu enstrümanlara ilişkin belirsizliği artırması, yüksek gelir guruplarının anti-enflasyonist politikalara daha duyarlı olmasına yol açmaktadır (Carlsen, 1998: 64).

Görüldüğü gibi, seçim öncesi dönemlerde genişletici iktisat politikaları uygulayarak ekonomiyi manipüle etmek, fırsatçı modellerin ileri sürdüğü bir argümandır. Bu modele katkı yapmayı amaçlayan araştırmalar, iktisat politikalarının seçim dönemlerine bağlı olarak kullanıldığını kanıtlamak amacıyla, para politikası ya da maliye politikası uygulamalarından birini ya da her ikisini birden analiz etmektedirler.

Bu çalışmada, para politikası uygulamaları analiz edilecektir. Para politikası uygulamaları ile seçim dönemleri arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar, çeşitli parasal göstergelerdeki değişiklikleri test etmektedirler. Başta M1 olmak üzere, M2, M2Y ve kısa vadeli faiz oranı gibi parasal göstergeler bu amaçla en çok tercih edilen değişkenlerdir. M1'i esas alan araştırmalar, bu değişkene ait aylık ya da üçer aylık verileri test etmektedirler. Önemle belirtmek gerekir ki, tek bir parasal büyüklüğe bakarak net bir sonuca ulaşmak her zaman mümkün değildir. Örneğin M1 büyüklüğünde gözlenen herhangi bir değişiklik, para talebindeki artıştan kaynaklanabilir. Dolayısıyla analizlerin sağlıklı olması için ya birkaç büyüklük birden izlenmeli ya da bütün büyüklükler hakkında ipuçları verecek tek bir değişken seçilmelidir. Faiz oranları bu amaçla kullanılabilir. Çünkü bütün parasal araçlar doğrudan ya da dolaylı yollarla faiz oranlarının yönelimi üzerinde belirleyici bir rol oynar. Başka bir ifade ile, özellikle kısa vadeli faiz oranları para politikasındaki bir değişikliğe kısa bir süre içerisinde tepki gösterir. Özetle, bütün parasal araçların "net

sonucu”, ya da “net etkisi”nin değerlendirilmesinde kısa vadeli faiz oranları önemli bir göstergedir (Leertouwer ve Maier, 2001: 211-12).

Diğer parasal büyüklükler gibi, kısa vadeli faiz oranları da manipüle edilebilir. Buna göre genişletici bir para politikası tercih edildiğinde, kısa vadeli faiz oranlarının düşürülmesi daraltıcı bir para politikası tercih edildiğinde ise, artırılması yoluna gidilebilir. Kısa vadeli faiz oranlarının piyasa tarafından temel gösterge olarak değerlendirilmesi bu aracın en önemli özelliğidir. Kısa vadeli faiz oranlarındaki bir değişiklik piyasa faiz oranlarını da aynı yönde etkileme özelliğine sahiptir. Kısa vadeli faiz oranlarının seçim öncesi dönemde düşürülerek bu dönemde genişletici eğilimlerin tercih edilmesi, seçmen sempatisini kazanabilmek amacıyla başvurulacak yöntemlerden biridir. Bu tür manipülatif uygulamalar, politik baskılara açık, diğer bir deyişle bağımsızlık açısından konumları zayıf parasal otoritelerce yürütülür.

Şimdi söz konusu parasal göstergelerdeki değişiklikleri esas alarak para politikasının manipülasyonunu araştıran literatüre bir göz atalım.

ABD’de politik parasal konjonktür hareketlerinin varlığını ileri süren çok sayıda çalışma vardır. Örneğin, 1961 – 1982 dönemini esas alan (Grier, 1989) M1 değişkenine ilişkin verileri test etmiş ve ABD’de seçim dönemlerinde fırsatçı parasal konjonktür hareketlerinin varlığını kanıtlayan bulgular elde etmiştir. Aynı şekilde, 1957 – 2004 dönemini esas alarak Federal Fon Oranı’na ilişkin verilerin üç aylık ortalamasını test eden (Abrams ve Iossifov, 2006), başkanlık seçimlerinden önce genişletici para politikasının uygulandığını kanıtlayan bulgular elde etmiştir.

Literatürde parasal konjonktür hareketlerinin az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerde geçerliliğini analiz eden çok sayıda çalışma vardır. 1980 – 1995 dönemini esas alarak 44 alt sahra Afrika ülkesinde reel GSYİH büyüme oranı, kamu tüketim harcamalarının GSYİH içerisindeki payı, nominal parasal büyüme oranı ve nominal döviz kuru devalüasyonu gibi değişkenlere ilişkin yıllık verileri test eden, (Block, Ferree ve Singh, 2003), para politikası, maliye politikası ve döviz kuru politikasına, çoklu parti rekabetinin yaşandığı seçim dönemine bağlı müdahaleler olduğunu kanıtlayan bulgular elde etmişlerdir. Söz konusu bulgular, fırsatçı modelin geçerliliğine katkı sağlamıştır. Kamerun’da politik parasal konjonktür hareketlerinin varlığını araştıran (Magloire, 1997), 1960 – 1992 döneminde M1’e ilişkin verileri test etmiş ve seçim döneminden kaynaklanan manipülatif eğilimleri kanıtlayan bulgulara ulaşmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, Kamerun’da parasal genişleme oranı seçimlerden sekiz ay önce artmaya başlamış; seçimlerden sonra ise düşmüştür.

1963 – 2000 dönemini esas alarak, Kore’de politik konjonktür hareketlerinin varlığını araştıran (Park, Jang – Ho, 2003), parasal tabana ilişkin aylık ve üçer aylık verileri test etmiştir. Araştırmanın bulguları, Kore’de demokratikleşme eğiliminin başladığı 1987 yılından itibaren politik parasal konjonktür hareketlerinin varlığını kanıtlamıştır. Buna göre seçimlerden önce, parasal tabanda bariz artış eğilimi ortaya çıkmıştır.

(Alpanda ve Honig, 2007), 1972- 2001 dönemini esas alarak gelişmiş ülkelerin yanı sıra çok sayıda gelişmekte olan ülkenin verilerini test etmişlerdir. Yazarların her iki ülke gurubunu ele almaları önemli bir katkı olarak değerlendirilmiştir. Çalışmada

gelişmiş ülkelerde parasal konjonktür hareketlerinin varlığına ilişkin kanıtlar elde edilememesine karşın, gelişmekte olan ülkeler için güçlü kanıtlara ulaşılmıştır.

(Hallerberg ve De Souza, 2000), 10 Doğu Avrupa ülkesinin 1990 -1999 dönemine ilişkin verilerini test etmiştir. Elde edilen bulgulara göre, bu ülkelerde politik konjonktür hareketleri, tercih edilen döviz kuru rejimi ve para otoritesinin bağımsızlığı ile ilişkilidir. Buna göre parasal konjonktür hareketleri, sermaye hareketlerinin serbestliğinin yanı sıra esnek döviz kuru ve para otoritesinin bağımsız olmaması halinde ortaya çıkmaktadır. Her üç koşulun olması durumunda seçim yıllarında gevşek para politikası gözlenebilmektedir.

Türkiye’de politik konjonktür hareketlerinin varlığını test eden araştırmaların bulguları, fırsatçı modelin varsayımlarını desteklemektedir. Para ve maliye politikasına ilişkin üçer aylık verileri 1986 – 2000 dönemini esas alarak test eden (Derin, 2002), Türkiye’de Nordhaus’un Modeli’ni destekleyen kanıtlar elde etmiştir. Derin’in çalışmasının sonuçlarına göre, seçim dönemlerinde kamu harcamalarındaki artış, parasal genişlemeye yol açmıştır. 1985-1999 dönemini esas alarak, vergi gelirleri, kısa vadeli avans, personel harcamaları ve yatırım harcamaları gibi mali değişkenlerin yanı sıra; inter-bank faiz oranı, rezerv para, M1, M2 ve M2Y gibi parasal değişkenlere ait aylık verileri test eden (Ergun, 2000)’a göre, Türkiye’de seçim öncesi dönemde genişletici iktisat politikası uygulamaları tercih edilmiştir.

(Asutay, 2005), 1986 – 2002 dönemini esas alarak, M1 değişkenine ilişkin aylık verileri test etmiştir. Çalışmanın sonuçları, Türkiye’de fırsatçı parasal konjonktür hareketlerinin varlığını ve Nordhaus tarafından geliştirilen fırsatçı modelin geçerliliğini kanıtlar niteliktedir. 1986 – 1997 dönemini esas alarak, Probit ve Logit modelleri yardımı ile M1 değişkenine ilişkin aylık verileri test eden (Telatar, 2003), Türkiye’de hükümetlerin yeniden seçilebilmek amacıyla seçim dönemlerinde genişletici talep politikalarına başvurduğunu, diğer bir ifade ile, reel para arzını arttırdığını saptamıştır.

Literatürde, fırsatçı parasal konjonktür hareketlerinin var olmadığı sonucuna ulaşan araştırmalar da vardır. (Bastoni, 2005), 1975 – 1997 dönemini esas alarak 16 Latin Amerika ülkesi üzerine yaptığı çalışmada, M2 değişkenine ilişkin verileri test etmiş ve para politikasının fırsatçı eğilimler ile manipüle edilmediğine ilişkin kanıtlar elde etmiştir. 1974 – 2000 dönemini esas alan (Drazen ve Eslava, 2003), M1 değişkenine ilişkin üçer aylık verileri test etmiş ve Kolombiya’da parasal büyüklüklerde politik dalgalanmaların varlığını kanıtlayan bulgulara ulaşamamıştır.

### 3. Ampirik Analiz

(Engle, 1982), birçok ekonomik modelin bir sorunu olan şartlı heteroskedastisitenin varlığı durumunda, tahminin Sıradan En Küçük Kareler (OLS) yerine, ARCH modeli ile yapılmasının, parametre tahminlerinin etkinliğini arttıracaklarını öne sürmüştür. Varyansın, geçmiş değerlerine bağlı olarak ifade edildiği GARCH modelinde, (Bollerslev, 1990) tarafından da öne sürüldüğü gibi, sabit şartlı korelasyonun tahmin modeline dahil olması, aşırı parametreleşmeyi getirir. Koşullu varyansın sabit olarak ele alınmadığı GARCH modeli, belirsizliği, öngörülemeyen, stokastik bir değişken olarak görmektedir. Bu nedenle (Cukierman ve Meltzer, 1986)’ın ele aldığı şekliyle, hareketli standart sapmalar olarak ifade edilen değişebilirlik, belirsizlikten farklı anlam taşıyacaktır. GARCH modeli, değişkendeki

öngörülemeyen değişmelerin varyansını ölçen bir teknik olarak, değişkenlerin zaman içindeki şartlı varyans hareketlerinin istatistiksel olarak anlamlılığını ölçmektedir. Böylece, belirsizliğin tahmin dönemi içinde sabit olduğunu ileri süren temel hipotezin geçerliliği sınanmaktadır.

GARCH modeli, ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) modeli üzerine inşa edilmektedir. ARIMA modeli, (Enders, 1995), söz konusu bağımlı değişkenin hem kendi geçmiş değerlerinin, hem de hata teriminin geçmiş değerlerinin birlikte yer aldığı bir modeldir. Buna göre tahmin edilecek model,

$$y_t = a_0 + a_1 y_{t-1} + a_2 y_{t-2} + \dots + a_p y_{t-p} + \varepsilon_t + \lambda_1 \varepsilon_{t-1} + \lambda_2 \varepsilon_{t-2} + \dots + \lambda_q \varepsilon_{t-q} \quad (1)$$

şeklinde ifade edilecektir.

Bu yapı ile ortaya konan GARCH(1,1) modeli, (Bollerslev, 1986) tarafından ifade edildiği şekliyle, aşağıdaki modelle gösterilebilir;

$$\sigma_{et}^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \alpha_2 \sigma_{et-1}^2 \quad (2)$$

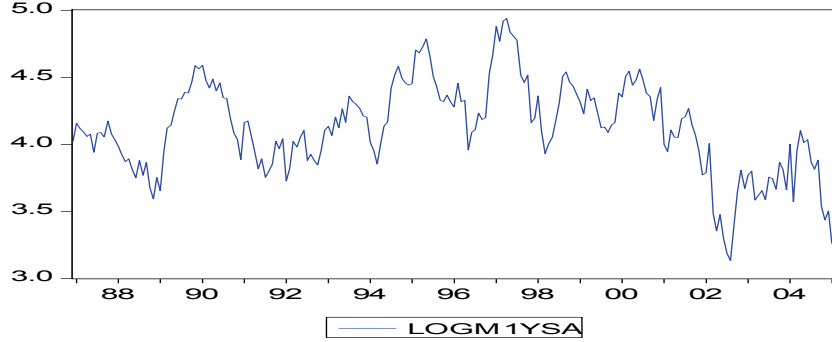
Modelde  $\sigma_{et}^2$ ;  $\varepsilon_t$  'nin şartlı varyansıdır. Buna göre; hata terimi, geçmiş hata kareleri ve şartlı hata varyansı ile formüle edilmektedir.  $\alpha_1$ ; ARCH terimini,  $\alpha_2$ ; GARCH terimini ifade eden parametrelerdir. (Bollerslev, 1992)'in belirttiği gibi; eğer tahmin sonucunda  $\alpha_0 \geq 0$ ;  $\alpha_1, \alpha_2 > 0$  ve  $\alpha_1 + \alpha_2 < 1$  elde edilirse, modelde şartlı varyansın varlığından söz edilecektir.

ARCH modelinin teorik ve pratik avantajları üzerine inşa edilen ve şartlı hata varyansının zaman içinde değiştiği varsayımı üzerine tahmin edilen GARCH modeli, değişkenlerin belirsizliğini, stokastik varsayacaktır. (Erdoğan ve Bozkurt, 2004) Öte yandan EKK (Sıradan En Küçük Kareler) yöntemi, varyansı, geçmişteki hata karelerine eşit ağırlık vererek hesaplar, GARCH tekniği, geçmiş değerlere gidildikçe azalan ağırlıklarla ölçer. Bu şekilde, GARCH tekniği, daha ziyade son gözlemlere dayanan bir tekniktir (Bhar ve Hawori, 2003).

GARCH modelinin tahminine geçmeden önce, (Kontanikas, 2003) tarafından ele alındığı gibi, modelde şartlı varyansın varlığını ortaya koymak üzere Lagrange Multiplier (LM) testi uygulanır. GARCH (p,q) modelinde, LM testinin gecikme seviyesi (p+q) şeklinde belirlenir (Bollerslev, 1986).

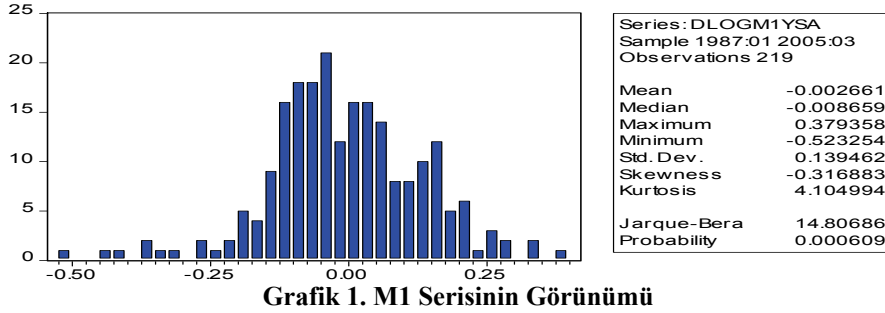
### 3.1. Data

Türkiye ekonomisinde seçim dönemlerinin para politikası araçları üzerinde etkili olup olmadığını belirlemek üzere yapılan bu çalışmada, para politikası aracı olarak M1 değişkeni ele alınmıştır. 1986:12-2005:03 dönemine ilişkin aylık yüzde değerleri ile modelde yer alan M1 serisi, önce logaritmik değerleri ile birinci farkları alınarak, mevsimsellikten arındırılmıştır.



**Şekil 1. M1 Değişkenine İlişkin Görünüm (1985.12-2005.03)**  
(Mevsimsel olarak düzeltilmiş)

Şekil 1’de, tahmin dönemi içinde M1 değişkenine ilişkin görünüm incelendiğinde, seçim dönemlerinde söz konusu değişkenin artış, seçim ertesinde ise düşüş eğilimine girdiği gözlenmektedir. Bu görünüm, Türkiye ekonomisinde Politik Parasal Konjonktür Hareketleri Teorisi’ni doğrular niteliktedir. Sözü edilen şekilde modele katılacak olan değişkene ilişkin normallik sınaması Grafik 1’de yer almaktadır.



**Grafik 1. M1 Serisinin Görünümü**

Grafik 1’den izlenebileceği gibi; seri, sola eğik, sivri seyreden bir görünüm arz etmektedir. Jarque-Bera istatistiği ise normallikten sapmaya işaret etmektedir. Bu görünüm, seride otoregresif şartlı heteroskedastisinin varlığına bir işaret olarak değerlendirilebilir.

GARCH modelinin tahmini için değişkenin durağan olması gerekmektedir. Serinin durağanlığına ilişkin olarak kullandığımız, ADF (Augmented Dickey-Fuller ) testi Tablo 1’de verilmektedir.

**Tablo 1. M1 Serisine İlişkin Durağanlık Sınaması Sonuçları**

ADF Test Statistic	-16.52749	1% Critical Value*	-2.5750
(First difference)		5% Critical Value	-1.9411
		10% Critical Value	-1.6164

ADF testinin sonuçlarına göre; seri %1 anlamlılık düzeyinde durağandır.

Modelde kullanacağımız ve seçim dönemlerini ifade eden dummy değişkenleri aşağıdaki gibidir.

**Tablo 2. Political Cycle Değişkenleri**

EL(N)	ELP(N)	EL	ELS(N)
N=1,2,3,...,6.	Seçimden önceki altı aylık zaman dilimine kadar olan süre.	Seçim Dönemi	Seçimden sonraki altı aylık zaman dilimine kadar olan süre.

1986-12 - 2005:3 olarak belirlenen tahmin döneminde, Türkiye’de gerçekleşen seçim dönemleri Tablo 3’de verilmektedir. Seçim dönemleri 1987, 1991, 1995, 1999, 2002 yıllarında gerçekleşmiştir. Sözü edilen yıllarda, seçimlerin gerçekleştiği aylar Tablo 3’de yer almaktadır.

**Tablo 3. Türkiye’de Seçim Dönemleri**

Seçim Dönemleri	1987:11	1991:10	1995:12	1999:04	2002:11
-----------------	---------	---------	---------	---------	---------

### 3.2.Ekonometrik Analiz

Seçim dönemlerinde hükümetlerin M1 değişkenini politika aracı olarak kullanıp kullanmadığını belirlemek üzere yaptığımız ekonometrik çalışmada, daha önce sözü edildiği gibi otoregresif yapı kullanılmıştır. Ayrıca model, şartlı heteroskedastinin varlığı nedeniyle GARCH tekniği üzerine inşa edilmiştir.

Modelde, seçim dönemlerini ifade etmek üzere, üç dummy değişkeni tercih edilmiştir. Elp; seçim döneminden önceki dönemi, el; seçim dönemini, els; seçimden sonraki zaman dilimini gösteren değişkenlerdir. Öte yandan seçimden önceki altıncı aya kadar, seçimden sonraki altıncı aya kadar (1,2,3,...6) ele aldığımız modelde, ayların sayısı, sırayla denenmiş ve en yüksek R<sup>2</sup>değerini veren ay sayısı kullanılmıştır.

Seçim öncesi, sonrası ve seçim dönemi olmak üzere kurduğumuz üç farklı modelde, AIC (Akaike Bilgi Kriteri) ve SC (Schwartz) kriterleri göz önünde bulundurularak, uygun ARMA yapıları kullanılmıştır.

### 3.3. Analiz Sonuçları

Tahmin edilecek modelde, şartlı varyansın varlığını araştırmak üzere kullandığımız ve en küçük kareler tahmini neticesinde elde ettiğimiz ARCH-LM test sonuçları ve Ljung-Box Q istatistikleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

**Tablo 4. EKK Tahmini İle Elde Edilen LM ve Q İstatistikleri**

	Seçim Öncesi	Seçim Dönemi	Seçim Sonrası
ARCH-LM	0.088*	0.032* <sup>a</sup>	0.006*
Q(24)	50.348	53.196	41.928
Q(36)	69.846	79.584	65.735

\* LM istatistiğine ilişkin p-olasılığını ifade etmektedir.

<sup>a</sup> LM testi için 6 aylık gecikmeyi ifade etmektedir.

-Q istatistikleri için kritik değerler 24 ve 36 gecikme için %5 hata payı ile sırasıyla, 36.42 ve 43.77’dir.

Tablo 4 incelendiğinde, tüm regresyon modellerinde gerek LM testi gerekse Q istatistikleri şartlı varyansa işaret etmektedir. Bu sonuçlardan yola çıkarak modeller, GARCH tekniği ile tahmin edilebilir.

Öncelikle seçim dönemlerini ifade eden dummy değişkeninin kullanıldığı 1. modele ilişkin sonuçlar Tablo 5’deki gibidir:



**Tablo 5. Seçim Dönemine İlişkin Analiz Sonuçları**

Bağımsız Değişken	Katsayı	p-olasılığı
C	-0.003684	0.6876
EL	0.095383	0.0995
AR(1)	-0.189534	0.1108
AR(2)	0.030330	0.7986
AR(3)	-0.456236	0.0000
MA(1)	0.080446	0.3035
MA(2)	-0.046769	0.5349
MA(3)	0.801632	0.0000
ARCH (1)	0.198951	0.0000
GARCH (1)	-0.500944	0.0000

Seçim dönemlerini ifade eden dummy değişkenini ele alan modelde, uygun gecikme yapısı, daha önce sözü edildiği gibi, AIC ve SC değerlerini minimum kılan, ARMA(3,3) şeklinde belirlendikten sonra, GARCH tekniği kullanılmıştır. Modelde; seçim dönemlerini ifade eden EL değişkeni %10 düzeyinde anlamlıdır. Buna göre; seçim dönemlerinde, M1 değişkeninde bir artış yaşanmaktadır. Ayrıca ARCH ve GARCH katsayılarının anlamlılığı, seçim dönemi için M1 değişkeninin şokunun, yine M1 üzerinde etkili olduğunu göstermektedir.

Seçimden önceki dönemi açıklayan ve sırası ile birinci aydan başlayarak, seçimden önceki altıncı aya kadar ilerlettiğimiz model sonuçları, Tablo 6'da gösterildiği gibidir.

**Tablo 6. Seçim Öncesi Döneme İlişkin Analiz Sonuçları**

Bağımsız Değişkenler	Katsayı	p-olasılığı
C	0.011565	0.0393
ELP	0.133067	0.0322
TREND	-0.000127	0.0023
AR(1)	-0.136243	0.0024
AR(4)	0.744954	0.0000
MA(4)	-0.960399	0.0000
ARCH (1)	0.028714	0.5121
GARCH (1)	0.852089	0.0008

Seçim öncesi döneme ilişkin olarak en yüksek  $R^2$  değerini veren ay olarak, seçimden önceki 1. ay belirlenmiştir. Ayrıca AR (1,4) MA(4) otoregresif yapı kullanılmıştır. Model sonuçlarına göre; seçimden önceki 1. ayı ifade eden dummy değişkeni %5 düzeyinde anlamlıdır. Buna göre; seçim öncesi dönemde, M1 değişkeni artış eğilimindedir. Bir önceki modelde olduğu gibi, M1'in şoku kendisi üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.

Seçim sonrası döneme ilişkin 6.aya kadar olan zaman dilimini ifade eden dummy değişkeninin kullanıldığı model sonuçları aşağıdaki gibidir;

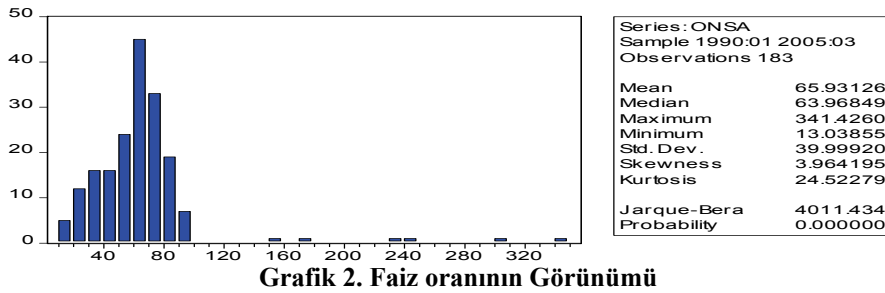
**Tablo 7. Seçim Sonrası Döneme İlişkin Model Sonuçları**

Bağımsız Değişkenler	Katsayı	p-olasılığı
C	0.012747	0.4032
ELS5	-0.056179	0.0080
TREND	-5.28E-05	0.6140
AR(1)	0.288244	0.2132
AR(2)	-0.013391	0.9015
AR(3)	-0.454774	0.0000
AR(4)	-0.089013	0.5986
MA(1)	-0.459766	0.0444
MA(2)	0.053255	0.4735
MA(3)	0.785843	0.0000
MA(4)	-0.237635	0.2773
ARCH(1)	0.304008	0.0023
GARCH(1)	-0.391886	0.0160
GARCH(2)	0.148315	0.3322

Seçim sonrası döneme ilişkin olarak ARMA(4,4) yapısı kullanılmıştır. Seçim sonrası döneme ilişkin 6. aya kadar ele alınan modellerde, en yüksek  $R^2$  değerini veren modelin, seçim sonrası 5.ay olduğu belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre; seçim sonrası 5.ayı ifade eden ELS5 değişkeni %1 düzeyinde anlamlıdır. Sözü edilen dönemde M1 değişkeni azalma eğiliminde olmaktadır. Şok ise anlamlı değildir.

Elde edilen analiz sonuçları, Türkiye ekonomisinde PBC modelini doğrular niteliktedir.

PBC modelini test amacıyla parasal otoritenin kontrol edebildiği faiz oranındaki değişikliklerde incelenebilir. Burada, kısa dönem faiz oranını ifade etmek üzere gecelik (overnight) faiz oranları 1990.01-2005.3 dönemine ilişkin değerler kullanılmıştır. Seri, mevsimsellikten arındırıldıktan sonra modele dahil edilmiştir.



Jarque-Bera istatistiği normallikten sapmaya işaret etmektedir. Seri, sağa eğik ve sivri bir görünüm arz etmektedir.

**Tablo 8. Faiz Oranına İlişkin Durağanlık Sınaması Sonuçları**

ADF Test Statistic	-3.514747*	1% Critical Value*	-2.5769
		5% Critical Value	-1.9415
		10% Critical Value	-1.6166

-ADF istatistiği, düzey değerleri ile ele alınan faiz oranının sabitsiz ve trendsiz olarak bulunan değerdir.

ADF testi ile durağanlık incelendiğinde, %1, %5 ve %10 kritik değerlerine göre, durağan olduğunu söyleyebiliriz.

**Tablo 9. EKK Tahmini İle Elde Edilen LM ve Q İstatistikleri**

	Seçim Öncesi	Seçim Dönemi	Seçim Sonrası
ARCH-LM	0.008*	0.001*	0.0003*

\*ARCH-LM istatistiğinin 2 dönem gecikme için p-olasılığını vermektedir.

Tablo 9’da yer alan bilgiler, her üç dönem için koşullu varyansın varlığına işaret etmektedir. Bu nedenle, modeller, GARCH tekniği ile tahmin edilebilir. ARMA(p,q) modeli, M1 değişkeninde olduğu gibi Box-Jenkins yöntemi ile belirlenmiştir. Seçim öncesi ve seçim sonrası döneme ilişkin ayların sayısı ise istatistiksel olarak anlamlı bulunan aylara göre belirlenmiştir.

**Tablo 10. Seçim Dönemine İlişkin Analiz Sonuçları**

Bağımsız Değişken	Katsayı	p-olasılığı
C	18.9794	0.7798
EL	4.7004	0.0689
AR(1)	0.3044	0.0003
AR(2)	0.7336	0.0000
MA(1)	0.4265	0.0000
TREND	0.3181	0.6647
ARCH (1)	1.6254	0.0000
GARCH (1)	-0.0295	0.0253

Bu sonuçlara göre; seçim döneminde faiz oranında bir artış yaşanacaktır.

**Tablo 11. Seçim Öncesi Döneme İlişkin Analiz Sonuçları**

Bağımsız Değişken	Katsayı	p-olasılığı
C	86.0763	0.0000
ELP2	-5.3692	0.0813
TREND	-0.2028	0.0003
AR(1)	0.8446	0.0000
MA(1)	-0.0449	0.1981
ARCH(1)	1.5615	0.0000
GARCH(1)	-0.0004	0.7985

Seçim öncesi döneme ilişkin olarak tahmin edilen GARCH modelinin sonuçlarına göre; seçimden önceki ikinci ayda faiz oranı azalmaya başlamaktadır.

**Tablo 12. Seçim Sonrası Döneme İlişkin Analiz Sonuçları**

Bağımsız Değişken	Katsayı	p-olasılığı
C	80.5496	0.2526
ELS3	20.2988	0.0861
AR(1)	1.4744	0.1575
AR(2)	-0.3059	0.8586
AR(3)	-0.1578	0.8226
MA(1)	-0.7391	0.4792
MA(2)	-0.1914	0.8402
MA(3)	-0.0564	0.6614
ARCH(1)	1.0576	0.0003
GARCH(1)	0.0040	0.8527

Tablo 12’deki sonuçlar, seçimden sonraki üçüncü aydan itibaren faiz oranlarının artış yönünde hareket ettiğini göstermektedir.

## Sonuç

Politik parasal konjonktür hareketlerine ilişkin araştırmaların temel amacı, seçim öncesi ve sonrası dönemde parasal göstergelerde ortaya çıkan değişikliklerin (sapmaların) seçim ile ilişkisini ortaya koymaktır. Literatürdeki araştırmaların bulguları farklı sonuçlar ortaya koymuştur. Bazı çalışmalar, seçim dönemlerinde parasal büyüklüklerin, diğer bir ifade ile, para politikasının manipüle edildiğini kanıtlayan sonuçlara ulaşırken, bazıları, tam aksi sonuçlar elde etmiştir.

Parasal konjonktür hareketlerinin varlığını araştıran bu çalışmanın bulguları, Türkiye’de, para politikasının manipüle edildiğini ortaya koymaktadır. Bu sonuç, Türkiye’de, diğer birçok gelişmekte olan ekonomide olduğu gibi, partizan eğilimlerden ziyade fırsatçı eğilimlerin varlığına işaret etmektedir. Seçim dönemlerinde para politikasının manipülasyonu, Nordhaus Modeli’nin geçerliliği açısından bir katkı olarak değerlendirilebilir.

Esas alınan dönemin son yıllarında parasal otoritenin bağımsızlığı, hesap verebilirliği ve şeffaflığı konusunda pozitif gelişmelerin ortaya çıktığını belirtmek gerekir. 2001 yılında T.C. Merkez Bankası Kanunu’nda yapılan değişiklik, parasal otoritenin politik baskılardan uzak kalmasını sağlamak üzere atılmış ciddi bir adımdır. Yeni dönemde para politikası kararlarındaki değişiklikler ile seçim dönemi ilişkisinin araştırılması, yasal düzenlemelerin fiili bağımsızlığa yaptığı katkıların ortaya konması açısından önemlidir.

## Referanslar

- ABRAMS, B. A., IOSSIFOV, P. (2006). Does the Fed contribute to a political business cycle?, *Public Choice*, 129, 249 – 62.ss.
- ALLEN, S. D. (1986). The Federal Reserve and the electoral cycle: Note, *Journal of Money Credit and Banking*, 18, (1), 88-94.ss.
- ALPANDA, S., HONIG, A. (2007). Political monetary cycles and a new de facto ranking of central bank independence, *MPRA Paper*, No:5898, 1-34.ss.
- AMACHER, R. C. et al (1979). The political business cycle: A review of theoretical and empirical evidence, *ACES Bulletin*, 21, (3/4), 1-42.ss.
- ASUTAY, M. (2005). Political monetary cycles: The political manipulation of monetary policy instruments and outcomes in Turkey, <http://www.dur.ac.uk/john.ashworth/EPCS/Papers/Asutay.pdf> (19.02.2008), 1-37.ss.
- BASTONI, M. (2005). Does IMF induce political business cycles?, <https://papyrus.bib.umontreal.ca/dspace/bitstream/1866/323/1/a1.1g1048.pdf>, 1- 48.ss.
- BHAR R., HAMORI, S. (2003). Alternative characterization of the volatility in the growth rate of real GDP, *Japan and World Economy*, 15, (2), 223 – 31.ss.
- BLOCK, S. A., KAREN E. F., Singh S. (2003). Multiparty competition, founding elections and political business cycles in Africa, *Journal of African Economies*, 12, (3), 444 – 68.ss.
- BOIX, C. (2000). Partisan governments, the international economy, and macroeconomic policies in advanced nations, 1960 – 1993, *World Politics*, 53, (1), 38-73.ss.
- BOLLERSLEV, T. (1986). Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity, *Journal of Econometrics*, 31, 307-28.ss.
- BOLLERSLEV, T., WOOLDRIDGE J. (1992). Quasi maximum likelihood estimation of dynamic models with time varying covariance, *Econometric Reviews*, 11, 140-75.ss.

- CUKIERMAN, A., MELTZER A.H. (1986). A theory of ambiguity. credibility and inflation under discretion and asymmetric information, *Econometrica*, 54, 1099–1128.ss.
- ENDERS, W. (1995). *Applied econometric time series*, New York: John Wiley and Sons., 63-67.ss.
- CARLSEN, F. (1998). Rational partisan theory: Empirical evidence for the United States, *Southern Economic Journal*, 65, 64- 82.ss.
- DRAZEN, A., ESLAVA M. (2003). The political business cycle in Colombia on the national and regional level, *Archivos De Economía, República de Colombia Departamento Nacional de Planeación Dirección de Estudios Económicos*, Documento:215, 1-28.ss.
- DERİN, İ. (2002). *Do political business cycles exist in Turkey*, Thesis (Ph. D.), Claremont Graduate University.
- ENGLE, R.F. (1982). Autoregressive conditional heteroscedasticity with estimates of the variance of United Kingdom inflation, *Econometrica*, 50, (4), 980-1000.ss.
- ERDOĞAN, S. (2004). *Politik konjonktür hareketleri teorisi perspektifi ile siyaset ekonomi ilişkileri*, İstanbul: Değişim Yayınevi.
- ERDOĞAN, S., BOZKURT H. (2004). Türkiye’de 1983-2003 döneminde enflasyon ile enflasyon belirsizliği ilişkisi, *İktisat İşletme ve Finans*, 219, 66-67.ss.
- ERGUN, M. (2000). Electoral political business cycles in emerging markets: Evidence from Turkey, *Russian and East European Finance and Trade*, 36, (6), 6-32.ss.
- FRANZESE, R. J. (2002). Electoral and partisan cycles in economic policies and outcomes, *Annu. Rev. Polit.Sci.*, 5, 369-421.ss.
- GRIER, K. B. (1989). On the existence of a political monetary cycle, *American Journal of Political Cycle*, 33, (2), 376 – 89.ss.
- HALLERBERG, M., De SOUZA, L.V. (2000). The political business cycles of EU accession countries, *Tinbergen Institute Discussion Paper*, TI 2000 – 085/2, 1-34.ss.
- HIBBS, D. A. (1994). The partisan model of macroeconomic cycles: More theory and evidence for the United States, *Economics and Politics*, 6, 1-23.ss.
- HIBBS, D. A. (1977). Political parties and macroeconomic policy, *The American Political Science Review*, 71, (4), 1467-87.ss.
- KONTANIKAS, A. (2004). Inflation and inflation uncertainty in the United Kingdom, evidence From GARCH modeling, *Economic Modelling*, 21, (3), 525- 43.ss.
- LEERTOUWER, E., MAIER, P. (2001). Who creates political business cycles: should central banks be blamed?, *European Journal of Political Economy*, 17, 445-63.ss.
- MAGLOIRE, F. S. (1997). Political monetary cycles and independence of the central bank in a Monetary Union: an empirical test for a BEAC frane zone member country, *Journal of African Economies*, 6, (1), 112 – 32. ss.
- NORDHASUS, W.D., ALESINA, A., CHARLES, L. S. (1989), Alternative approaches to the political business cycle, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1989, (2), 1-68.ss.
- PARK, J. H. (2003). *The economy and political elections in Korea*, A dissertation presented to the Faculty of the Graduate School, University of Missouri – Columbia.
- SHUGHART, W. F. H., TOLLISON, R.D. (1985). Legislation and political business cycles, *Kyklos*, 38, 43-59.ss.
- SNOWDON, B., VANE, H.R. (1999). The new political macroeconomics: An interview with Alberto Alesina, *The American Economist*, 43, (1), 19-34.ss.
- TELATAR, F. (2003). Political business cycle in the parliamentary systems: evidence from Turkey, *Emerging Markets Finance and Trade*, 39, (4), 24 – 39.ss.